

N1107

DERWENT-ACC-NO: 1988-242999

DERWENT-WEEK: 198835

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Security container for magnetic-strip bank identity cards - wipes cards clean or destroys their data if correct secret code is not entered at external keys

INVENTOR: BOERSIG, A L; PANIER, B ; ROTHKOPF, A L

PATENT-ASSIGNEE: PANIER B[PANII]

PRIORITY-DATA: 1987DE-3704113 (February 11, 1987)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 3704113 A	August 25, 1988	N/A	004	N/A
DE 3704113 C2	February 9, 1995	N/A	004	G11B 023/03

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 3704113A	N/A	1987DE-3704113	February 11, 1987
DE 3704113C2	N/A	1987DE-3704113	February 11, 1987

INT-CL (IPC): A45C011/18, B65D085/00 , B65D085/38 , G11B023/02 , G11B023/03 , G11B025/04 , G11B033/06

✓ ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3704113A

BASIC-ABSTRACT:

The security container has an external keyboard (1) or switch for entering a code. Inside, an electronic evaluator checks the entered code with a stored code. If the code is wrong or if the container is damaged, a destruction unit (2) inside is actuated, and wipes the magnetic strips in the cards clean to prevent their being read by a machine.

The destruction unit consists of an induction coil or of two metal contacts that apply an overvoltage to the chip on the card.

USE/ADVANTAGE - Transporting and storing flat data carriers esp. bank identity cards with magnetic strips. Increased protection against misuse of cards. The card can only be removed unwiped after an extra secret code has been entered.

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3704113C

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

The security container (10) has an externally operable switch (1) to input a code. This code goes to an internal analyser (3) for comparison with a stored code. If the codes do not match the data on the card is destroyed but not the card itself.

The data destruction device (2) has an induction coil for inductive destruction of the data. The analyser has two circuits each of which checks the correct

functioning of the other. The data may also be destroyed by means of a high voltage from as battery applied to the card through two metal contacts.

USE/ADVANTAGE Transportation and storage of flat magnetic data carriers such as cheque cards. Prevents use of card data if container is opened illegally.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3 Dwg.1/3

TITLE-TERMS: SECURE CONTAINER MAGNETIC STRIP BANK IDENTIFY CARD WIPE CARD CLEAN
DESTROY DATA CORRECT SECRET CODE ENTER EXTERNAL KEY

DERWENT-CLASS: P24 Q34 T04

EPI-CODES: T04-L01;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1988-184817

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3704113 A1**

⑳ Aktenzeichen: P 37 04 113.4
㉑ Anmeldetag: 11. 2. 87
㉒ Offenlegungstag: 25. 8. 88

⑤ Int. Cl. 4:
G11B 23/03
G 11 B 23/28
G 11 B 25/04
G 11 B 33/06
B 65 D 85/38
A 45 C 11/18

DE 3704113 A1

⑦① Anmelder:
Panier, Burkhard; Börsig, Alexandra L., 8000
München, DE

⑦④ Vertreter:
Grättinger, G., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,
Pat.-Anw., 8130 Starnberg

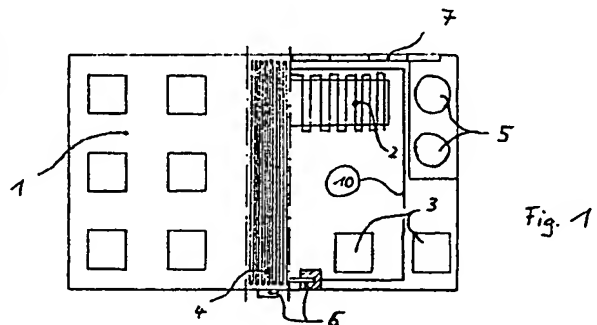
⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 34 45 734 A1
DE 34 01 186 A1
DE 33 20 378 A1
DE 32 28 731 A1
DE 85 90 042 U1
DE 85 30 343 U1
DE 85 22 588 U1
DE 84 12 303 U1
US 45 92 042
DE-Z: NTZ, Band 35, 1982, H. 4, S. 236-239;

⑤④ Sicherheitsbehälter für flache Datenträger, insbesondere Scheckkarten

Sicherheits- und Transportbehälter für flache Datenträger; bestehend aus Tastatur (1), einem flächendeckenden Linienmuster (4) einer Auswerteinheit zum Vergleich eines eingegebenen Codes mit einem gespeicherten Wert und einer Zerstörungseinheit zum Zwecke der Vernichtung der Daten bei fehlerhaftem Code oder beschädigtem Behälter.



DE 3704113 A1

Patentansprüche

1. Sicherheitsbehälter zum Transportieren und Aufbewahren von flachen Datenträgern, insbesondere von Scheckkarten mit Magnetstreifen oder Chip, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter außen eine Tastatur (1) oder eine Schalteinheit trägt, mittels welcher ein Code eingebbar ist, und im Innern eine (elektronische) Auswerteinheit aufweist, die den Behälter auf seine Unversehrtheit prüft, den eingegebenen Code mit einem gespeicherten Wert vergleicht und bei fehlerhaftem Code oder beschädigtem Behälter eine ebenfalls im Innern angebrachte Zerstörungseinheit (2) aktiviert, welche die auf dem Datenträger gespeicherten Daten für eine maschinelle Auswertung durch mechanische und/oder elektrische Einwirkung unbrauchbar macht.
2. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerstörungseinheit (2) aus einer Spule (Induktion) besteht.
3. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerstörungseinheit (2) aus mindestens zwei Metallkontakten besteht, über die an dem Chip der Karte eine Überspannung angelegt wird.
4. Sicherheitsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei Chips (3) in der elektronischen Auswerteinheit vorhanden sind, die sich gegenseitig auf ihre Funktion prüfen.
5. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein flächendeckendes Linienmuster aus einem elektrischen Leiter (4) mit der entsprechenden Isolation an der Innenseite des Behälters angebracht ist.
6. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß beim Öffnen des Behälters ein oder mehrere Mikroschalter (8) betätigt werden.
7. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des Behälters ein Hebel (6) zum Öffnen eines Verschlusses angebracht ist.
8. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenträger durch das Herausziehen eines Rahmens, in welcher er aufgenommen ist, entnehmbar ist oder der Behälter um ein Scharnier aufgeklappt wird.
9. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite ein Schalter zur Aktivierung der Tastatur angebracht ist.
10. Sicherheitsbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß ein oder mehrere das Lesen bestimmter Abschnitte ermöglichendes Sichtfenster (9) in der Behälterwand vorgesehen sind.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Sicherheitsbehälter zum Transportieren und Aufbewahren von flachen Datenträgern, insbesondere Scheckkarten, mit einer Tastatur, einer elektronischen Auswerteinheit und einer Zerstörungseinheit, der den Datenträger eng umschließt gemäß Patentanspruch 1.

Ein derartiger Sicherheitsbehälter ist derzeit noch nicht bekannt. Es gibt jedoch Transportkoffer mit Si-

cherheitseinrichtungen, wie akustische und optische Alarmgeber oder mit Vorrichtungen zum Einfärben der transportierten Ware, um diese so für Unbefugte unbenutzbar zu machen.

- 5 Diese bekannten Sicherheitseinrichtungen lassen sich jedoch nicht auf einen Sicherheitsbehälter für Scheckkarten übertragen, da sich der Sicherheitsbehälter in Material, Größe und innerem Aufbau (Art der Zerstörungseinheit, Auswerteinheit, Identitätsprüfung) gänzlich unterscheidet. Zur Sicherung gegen unbefugtes Benutzen einer maschinell gesteuerten Einrichtung, zum Beispiel Geldautomat, ist bis heute nur eine Identifikationskarte mit Datenträger (zum Beispiel Magnetstreifen oder Chip) in Verbindung mit der Eingabe einer Geheimzahl bekannt. Daran ist nachteilig, daß die Information des Datenträgers beliebig oft auf ähnliche Datenträger kopiert werden kann. Wird zum Beispiel durch Leichtsinns des Benutzers von einem Unbefugten die Geheimzahl zum Zwecke des Mißbrauchs in Erfahrung gebracht, so kann sich ein Unbefugter, der im Besitz einer fremden Identifikationskarte ist, durch Kopieren der Daten auf ähnliche Karten sich unbegrenzten Zugang zu der maschinell gesteuerten Anlage verschaffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Schutz vor Mißbrauch einer solchen Karte dadurch zu erhöhen, daß nur nach Eingabe einer zusätzlichen Geheimzahl, die nicht auf der Karte vermerkt ist, die Identifikationskarte unbeschädigt entnommen werden kann, wobei ausschließlich die Daten und nicht deren Datenträger zerstört werden.

Die Auswerteinheit des Behälters prüft den eingegebenen Code und die Unversehrtheit des Behälters und entscheidet, ob die Daten zerstört werden müssen, so daß eine maschinelle Auswertung der Daten unmöglich ist. Derart beschädigte Daten zu kopieren ist sinnlos. Die Zerstörungseinheit besteht zum Beispiel aus einer Spule, mit der induktiv die Daten eines Magnetstreifens zerstört werden, oder aus mindestens zwei Metallkontakten, mit der durch das Anlegen zu hoher Spannung die Daten des Chips zerstört werden.

Die Verwendung von zwei sich gegenseitig prüfenden Chips löst bei dem Versuch, die elektronische Auswerteinheit zu zerstören, automatisch die Vernichtung der Daten auf dem Datenträger aus. Die Sicherheit gegen gewaltsames Öffnen wird durch verschiedene Mikroschalter und einem gedruckten Linienmuster aus einem metallischen Leiter auf der Innenseite des Behälters gewährleistet. Um das versehentliche Öffnen des Behälters zu verhindern, kann ein Verschuß angebracht sein, dessen Öffnungshebel sich an der Außenseite des Behälters befindet.

Zum Entnehmen des Datenträgers wird der Behälter entweder um ein Scharnier (7) aufgeklappt oder es wird der Rahmen, in dem der Datenträger aufgenommen ist (analog CD-Spielern) herausgezogen. Verschiedene Sichtfenster ermöglichen den Gebrauch der Scheckkarte, ohne diese aus dem Behälter herauszunehmen.

Die Abmessungen des Behälters sind so ausgelegt, daß dieser in einer Brieftasche, Damenhandtasche oder direkt am Körper getragen werden kann.

Text zur Zeichnung

Ein Ausführungsbeispiel wird in der Zeichnung dargestellt.

In Fig. 1 wird der Sicherheitsbehälter mit zwei Schnitten in der Draufsicht gezeigt. Links an der Außen-

seite befindet sich die Tastatur (1), dann, nach dem ersten Schnitt, das sich über das gesamte Gehäuse erstreckende flächendeckende Linienmuster (4) aus einem leitenden Material und nach dem zweiten Schnitt die elektronische Auswerteinheit und die Zerstörungseinheit. 5
Dabei sind die Chips mit 3, die Batterien mit 5 und die Zerstörungseinheit, hier die Spule, mit 2 bezeichnet. Das Scharnier, um welches der Behälter aufgeklappt wird, ist mit 7 und der Öffnungsmechanismus, bestehend aus Hebel und Riegel, mit 6 bezeichnet. Unter der Zerstörungseinheit und den Chips liegt der flache Datenträger (10). 10

In Fig. 2 wird der Behälter im Maßstab 1:10 in der Seitenansicht gezeigt mit einem Datenträger, hier eine Scheckkarte, mit einem Magnetstreifen schwebend in der Mitte. Die Mikroschalter am Boden des Behälters 15 sind mit 8 bezeichnet.

In Fig. 3 sind die Sichtfenster (9) zum Lesen der Unterschrift, der Kontonummer und der Scheckkartennummer eingezeichnet.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3704113

Number:

37 04 113

Int. Cl.4:

G 11 B 23/03

Anmeldetag:

11. Februar 1987

Offenlegungstag:

25. August 1988

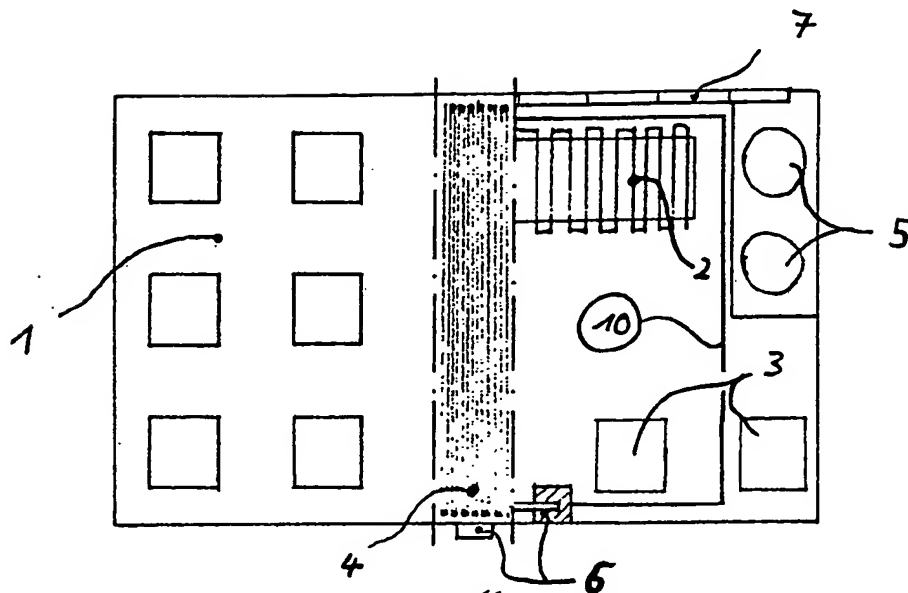


Fig. 1

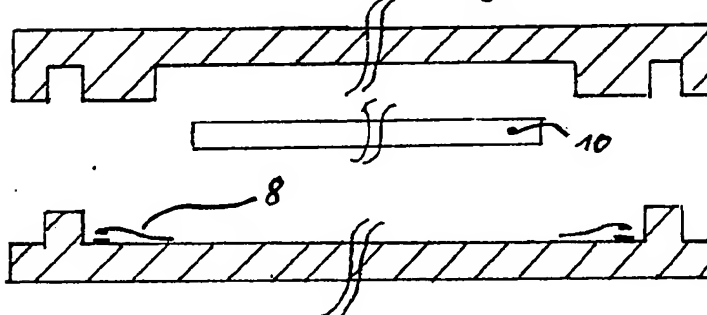


Fig. 2

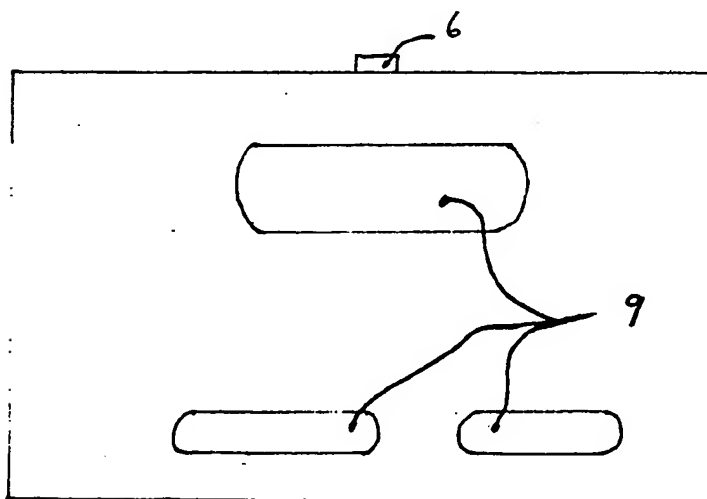


Fig. 3

ORIGINAL INSPECTED